

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. Juni 2004 (24.06.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/053131 A1

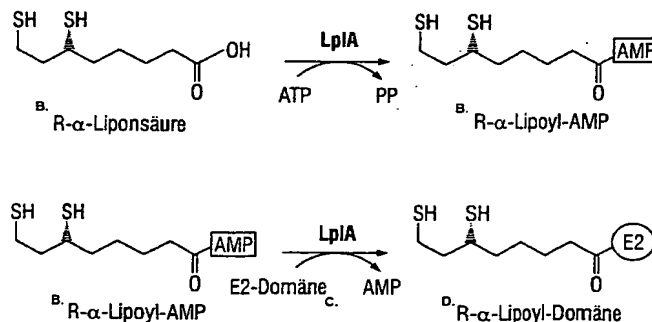
- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: C12N 15/52, C12P 11/00
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/013728
- (22) Internationales Anmeldedatum:
4. Dezember 2003 (04.12.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
102 58 127.4 12. Dezember 2002 (12.12.2002) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): CONSORTIUM FÜR ELEKTROCHEMISCHE INDUSTRIE GMBH [DE/DE]; Zielstattstrasse 20, 81379 München (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DASSLER, Tobias [DE/DE]; Himalajastrasse 14, 81825 München (DE).
- (74) Anwälte: POTTEN, Holger usw.; Wacker-Chemie GmbH, Zentralbereich PML, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AU, CA, CN, JP, KR, MX, RU, US.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).
- Veröffentlicht:
— mit internationalem Recherchenbericht
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR THE PRODUCTION OF R- α -LIPOIC ACID BY FERMENTATION

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR FERMENTATIVEN HERSTELLUNG VON R- α -LIPONSÄURE

A. Aktivierung und Einbau freier R- α -Liponsäure
bei *E. coli* mittels der Lipoyl-Protein-Ligase A



A.. ACTIVATION AND INCORPORATION OF FREE R- α -LIPOIC ACID
IN *E. COLI* BY MEANS OF THE LIPOYL PROTEIN LIGASE A

B.. R- α -LIPOIC ACID
C.. E2-DOMAIN
D.. R- α -LIPOYL DOMAIN

(57) Abstract: The invention relates to a method for the production of R- α -lipoic acid by fermentation, characterised in that a cell with a weakened lipoyl protein ligase A activity is cultivated in a culture medium, whereby the cell precipitates enantiomerically pure R- α -lipoic acid in the free form in the culture medium and the enantiomerically pure R- α -lipoic acid is separated off from the culture medium.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]